



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE NUEVA LINEA DE NEGOCIO  
YOGURTH GRIEGO Y ACOMPAÑAMIENTO**

**SALLY JAQUELINE BONILLA MURGAS**

**YURLADY QUINAYAS CADENA**

**CRISTIAN DAVID VENTO NUMPAQUE**

**JEISSON FABIAN DIAZ GOMEZ**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES  
ESPECIALIZACION DE FORMULACION Y EVALUACION SOCIAL Y  
ECONOMICA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C  
JUNIO DE 2019**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE NUEVA LINEA DE NEGOCIO  
YOGURTH GRIEGO Y ACOMPAÑAMIENTO**

**SALLY JAQUELINE BONILLA MURGAS**

**YURLADY QUINAYAS CADENA**

**CRISTIAN DAVID VENTO NUMPAQUE**

**JEISSON FABIAN DIAZ GOMEZ**

**ASESOR: ANDRES PAZ ORTEGA**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES  
ESPECIALIZACION DE FORMULACION Y EVALUACION SOCIAL Y  
ECONOMICA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C  
JUNIO DE 2019**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE NUEVA LINEA DE NEGOCIO  
YOGURTH GRIEGO Y ACOMPAÑAMIENTO**

**Trabajo de síntesis aplicada como requisito para optar por el título de  
Especialista en Proyectos Económicos y Sociales**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES  
ESPECIALIZACION DE FORMULACION Y EVALUACION SOCIAL Y  
ECONOMICA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C  
JUNIO DE 2019**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia



## Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Colombia (CC BY-NC-SA 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

**Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Colombia (CC BY-NC-SA 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/co/>

**Usted es libre de:**



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra  
hacer obras derivadas

**Bajo las condiciones siguientes:**



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



**Compartir bajo la Misma Licencia** — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Director**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

### **DEDICATORIA**

En primera medida a Dios, y por supuesto a nuestras familias quienes han sido el motor para iniciar cada proyecto de nuestras vidas.



## **CONTENIDO**

<b>RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>6</b>
<b>3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>7</b>
<b>4. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>7</b>
<b>5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>7</b>
<b>6. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>7. ALCANCE .....</b>	<b>9</b>
<b>8. ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>9</b>
<b>8.1. ANÁLISIS DEL SECTOR .....</b>	<b>9</b>
<b>8.2. ANÁLISIS DEL MERCADO.....</b>	<b>11</b>
<b>8.3. MÉTODO DE MOTIVACIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>8.4. MERCADO OBJETIVO .....</b>	<b>13</b>
<b>8.5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....</b>	<b>15</b>
<b>8.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>8.7. ENCUESTA .....</b>	<b>18</b>
<b>8.8. RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
<b>10. ESTRATEGIAS DE MERCADO.....</b>	<b>25</b>
<b>10.1. CONCEPTO DEL PRODUCTO O SERVICIO .....</b>	<b>25</b>
<b>10.2. ESPECIFICACIONES BÁSICA DEL PRODUCTO O SERVICIO .....</b>	<b>25</b>
<b>10.3. DETERMINACIÓN DEL PRECIOS.....</b>	<b>26</b>
<b>11. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN .....</b>	<b>27</b>



<b>12.</b>	<b>ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN .....</b>	<b>27</b>
<b>13.</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO .....</b>	<b>27</b>
<b>14.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>30</b>
<b>14.1.</b>	<b>FABRICACIÓN YOGURT GRIEGO .....</b>	<b>30</b>
<b>14.2.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LOS NUEVOS ACOMPAÑAMIENTOS.</b>	<b>31</b>
<b>14.3.</b>	<b>DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO.....</b>	<b>33</b>
<b>14.4.</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.....</b>	<b>36</b>
<b>15.</b>	<b>COSTOS DE PRUDUCCIÓN.....</b>	<b>37</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>51</b>
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>52</b>

## **TABLA DE GRÁFICAS**

<b>Gráfica 1.</b>	<b>Millones de Toneladas Sector Hortofrutícola.....</b>	<b>11</b>
<b>Gráfica 2.</b>	<b>Población en millones de personas.....</b>	<b>14</b>
<b>Gráfica 3.</b>	<b>Millones de personas en Bogotá.....</b>	<b>15</b>





## **RESUMEN**

¿Cuál es viabilidad técnica y económica para crear una nueva línea de negocio para la compañía? la Presente investigación evalúa la prefactibilidad de una línea de negocio en una compañía ya establecida dedicada a la fabricación y comercialización de yogurt griego en diferentes presentaciones.

Por medio de un estudio de Mercado se eligió el acompañamiento (sector frutos deshidratados), este estudio busca darle a dicho producto un valor agregado en la tabla nutricional para el público y además para que la compañía pueda ampliar el portafolio por medio de una nueva presentación a bajo costo.

Como conclusión del proyecto se afirma que es rentable financieramente, ya que sus indicadores son positivos y se puede llegar a estos resultados dentro de la media de los valores dispuestos a pagar por el consumidor final indicados en las encuestas.

## **PALABRAS CLAVE:**

Pre-Factibilidad, Yogurt Griego, Frutihortícola, Fabricación y Comercialización.

## **SUMMARY**

What is the technical and economic feasibility to create a new line of business for the company? The present investigation evaluates the pre-feasibility of a line of business in an already established company dedicated to the manufacture and marketing of Greek yogurt in different presentations.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
**de Colombia**

Through a Market study, accompaniment was chosen (dehydrated fruits), this study seeks to give this product an added value in the nutritional table for the public and for the company to expand the portfolio through a new presentation at low cost.

As a conclusion of the project it is stated that it is financially profitable, since its indicators are positive and these results can be reached within the average of the values willing to pay for the final consumer indicated in the surveys.

**KEYWORDS:** Pre-Feasibility, Greek Yogurt, Manufacturing and Marketing.



## **1. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación se lleva a cabo para establecer la prefactibilidad de una línea de negocio en una compañía ya establecida dedicada a la fabricación y comercialización de yogurt griego en diferentes presentaciones. El estudio de prefactibilidad se trabajará en la línea de negocio de un acompañante para el yogurt griego de 160 g. producido por la compañía.

El yogurt Griego es un producto lácteo fermentado, siendo más espeso, denso, cremoso y con un sabor más palpable que el yogurt convencional teniendo un bajo nivel de lactosa en comparación con otros productos lácteos.

El yogurt griego, hace parte del valor nutricional y habitual que una población debe incluir en su dieta diaria equilibrada, ya que aporta nutrientes esenciales para el organismo ayudando a mantener un mejor estado de salud y corporal. El objetivo de la nueva línea de negocio es darle a este producto un mayor valor nutricional y que además le permita a la compañía ampliar su portafolio por medio de una nueva presentación, siendo un producto de bajo costo que a través del acompañante con el cual se ofrecerá puede cumplir con los estándares de nutrición, económicos y financieros para la empresa láctea.

Se definirá y analizará el mercado objetivo, se realizará un estudio técnico que permita conocer los requerimientos de procesos para la implementación y finalmente, se realizará la evaluación financiera a partir de los resultados obtenidos, determinando así la conveniencia de impulsar la nueva línea de negocio; adicionalmente, se realizará un análisis de la estructura administrativa actual con el fin de determinar si se requiere ejecutar modificaciones de esta.



## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Determinar las potencialidades de crecimiento de una empresa de lácteos ya existente a partir del lanzamiento de una nueva línea de negocio.

### **2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

De acuerdo con la última Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) (ICBF, 2015), casi la mitad de los hogares en el país no tienen acceso a la cantidad y calidad de los alimentos que se requiere para llevar una vida saludable. Como resultado de esto solo el 28,1% de la población entre los 5 a 64 años consume diariamente verduras, y el 51,2 de la población entre los 18 y 64 años sufre de sobrepeso u obesidad, es así que esto nos lleva a concluir que la mayoría de los colombianos no lleva una alimentación sana y nutritiva, probablemente por las pocas opciones que tiene para adquirir las mismas de forma económica, fácil y rápida.

En Colombia el mercado de los lácteos movió 10,6 billones, esta cifra se debe al alto consumo de este tipo de productos en la canasta familiar. Euro monitor reveló que un Colombiano gasta en promedio \$ 25.625 pesos en yogurt al año; este indicador proyectado a 2021, permitirá que el consumo per cápita llegue a \$28.109 pesos (Rural, 2019); motivo por el cual se decidió iniciar este proyecto de elaboración de una nueva línea de negocio, cuya base fundamental, es evaluar por medio de un estudio de pre factibilidad el comportamiento y las ventas del yogurt griego con el nuevo acompañante en presentación sobre copa. Para determinar el acompañamiento más adecuado, se va a realizar un estudio de mercado, donde se tendrán en cuenta alimentos ricos en vitaminas C, A y B1 potasio, ácido fólico, fibra y magnesio, y que además sean de bajo costo sin perder su valor nutricional, ya que es fundamental para la población a la que se desea llegar.



Se pretende desarrollar una propuesta vanguardista, que logre satisfacer al consumidor y a su vez se desarrolle un nuevo producto que amplíe el portafolio de la empresa, dada la necesidad de ser más competitiva en el mercado nacional.

### **3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es viabilidad técnica y económica para crear una nueva línea de negocio para la compañía?

### **4. OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la prefactibilidad de establecer una nueva línea de negocio, basada en el empaque y embalaje de acompañantes en sobre copa, para los Yogurt griego ya fabricados por la compañía.

### **5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar a través de un estudio de mercado las variables que contribuyen en el procesamiento de una nueva línea de negocio.
- Definir los requerimientos de modificación de la estructura administrativa y técnica existente en la compañía, para el desarrollo de la línea de negocio por medio de un estudio técnico-administrativo.
- Evaluar la viabilidad financiera para la elaboración de un nuevo acompañante, considerando los estudios previos.



## **6. JUSTIFICACIÓN**

La globalización ha alterado muchos procesos en el mundo, las condiciones comerciales y la oferta se han dinamizado. Los Tratados de Libre Comercio suscritos en Colombia han abierto nuevos horizontes, que significan distintos retos para las empresas nacionales, empresas que un gran porcentaje se dedican a la transformación de bienes proveniente del sector primario de la economía, es decir, la industria alimenticia. Durante los últimos años han mejorado sus procesos de abastecimiento, producción y comercialización, de tal forma que la calidad y la productividad en sus plantas ha propiciado el crecimiento en la cadena de valor generando ventajas competitivas.

En la última década ha aumentado la oferta de empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos lácteos saludables, vanguardistas y ricos en elementos vitamínicos y antioxidantes, que se ajustan a las necesidades del consumidor. Debido a estas cifras, se ha decidido desarrollar una nueva línea de negocio basada en acompañamientos para el yogurt Griego, teniendo en cuenta que es un alimento que se ajusta a distintas variables como por ejemplo, la sencillez en su proceso de producción, saludable, fácil de consumir en cualquier momento del día, pero sin dejar de lado otras necesidades que demanda el consumidor como sabores, experiencias y economía.

Teniendo en cuenta el interés de la empresa de generar un mayor flujo de efectivo y a su vez ser más competitivos en el mercado de lácteos, se emplearán estudios de mercado, estudio técnico y una evaluación económica y financiera, teniendo en cuenta los indicadores más representativos en este ejercicio. Con la creación y producción de esta nueva línea de negocio que satisfaga la demanda y a su vez nos permita ser más competitivos frente a otras compañías que se verán reflejadas en la participación del mercado.



## **7. ALCANCE**

El presente proyecto está basado en un estudio de prefactibilidad de una nueva línea de negocio basándose en el estudio financiero, técnico y de mercado, identificando los gustos y preferencia de los clientes potenciales para determinar la viabilidad del mismo y su posible incursión en el mercado considerando las variables de rentabilidad hacia la compañía.

Por lo que se espera ofrecer un amplio panorama para la empresa permitiendo identificar los gustos de los clientes potenciales y sus necesidades, minimizando los riesgos ambientales, económicos e incrementando condiciones sociales (responsabilidad social y generación de nuevos empleos), en caso que se desee en un futuro implementar de manera formal la propuesta de lanzar un nuevo acompañante para el yogurt griego apoyándose en los resultados y estrategias contenidos en esta propuesta.

## **8. ESTUDIO DE MERCADO**

### **8.1. ANÁLISIS DEL SECTOR**

Para analizar los múltiples sectores que intervienen en el proceso productivo de la nueva línea de negocio, se va a describir de manera breve y clara cómo se comporta el sector agrícola (lácteos) y la producción de cereales en Colombia, los datos que se emplearán son de la Encuesta Manufacturera Nacional (DANE, 2018), al tabular las encuestas los acompañamientos de mayor aceptación fueron los cereales y frutos deshidratados por ende se analizara el mercado de los cereales.

El Ministerio de Agricultura Colombiano (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019), afirma que la producción nacional de leche en litros para el 2017 en fue de 7.066



millones de litros, de los cuales los 3.506 millones de litros fueron almacenados en centros de acopio industrial, además este sector acoge a 736.873 mujeres y hombres campesinos. En la producción de leche fresca, se articulan las grandes, medianas y pequeñas pasteurizadoras y se estima que solamente en el año 2017 la sabana Cundí boyacense produjo 1.056 millones de litros de los cuales 845 millones de litros fueron destinados para la producción de derivados lácteos.

En Colombia se estima que el consumo per-capital del yogurt es de 4 kilos, frente a 14 de argentina, 11 chile, 8 de México y 25 de España. Los empresarios consideran que es una cifra muy baja porque en el país se consume una gran cantidad de leche y, en cierta medida, el yogurt aparece como un sustituto que además es más costoso. Sin embargo, el gremio considera que la verdadera competencia no es la leche sino los otros alimentos que se consume como snack, por ejemplo, papas fritas, galletas e incluso gaseosas. Esto puede ser a causa de los precios, pues unas papas fritas frente a un yogurt puede ser más económico, pues se consigue desde \$600. Para atraer más consumidores infantiles las empresas de lácteos no solo han innovado en sabores, sino también en presentaciones, que incluyen desde juguetes hasta pitillos que facilitan el consumo. (Merizalde, 2016)

El sector hortofrutícola según el DANE es, *“el que comprende desde la producción de bienes de origen agropecuario como frutas frescas, vegetales y granos, hasta la transformación industrial de bienes como jugos, enlatados, mermeladas, compotas, pulpas, deshidratados y salsas”* (DANE, 2018) se describe este sector ya que es donde se clasifica los cereales y frutos deshidratados. En la Gráfica 1. Se puede evidenciar que este sector presenta crecimiento en promedio de 90% año tras año de manera constante desde el 2007 hasta el 2018 y no ha presentado una tendencia negativa. Las etapas de la agroindustria hortofrutícola son recolección, producción, distribución y comercialización, ya que este presenta una alta demanda, siendo parte relevante por el incremento en su consumo constante de la población colombiana.





**Gráfica 1. Millones de Toneladas Sector Hortofrutícola**



**Fuente:** Elaboración propia de los autores

## 8.2. ANÁLISIS DEL MERCADO

Partiendo de las condiciones del mercado actual de productos lácteos y sus derivados, y analizando la información recopilada sobre la competencia, se pudo comprobar que la oferta de yogures griegos es variada pero sin acompañante, los que nos motivó a realizar este plan de negocio, ya que sería innovador para el público en general.

El desafío que enfrenta este proyecto consiste en introducir en el portafolio de la compañía un producto nuevo con estándares de alta calidad y con un valor agregado en el segmento de yogures griegos. Al realizar el análisis de la demanda se busca establecer qué porcentaje de consumidores de productos lácteos concuerda con el perfil de la línea de productos en diferentes criterios como precio, calidad y tipo de producto, para lo cual es necesario establecer las tendencias de consumo de yogurt griego en el mercado y de esta manera obtener los resultados esperados.



Una de las grandes ventajas del tipo de producto que se pretende introducir en el mercado, es que el yogurt griego se ha popularizado en los últimos años por su gran aporte en nutrientes y su baja cantidad de carbohidratos y azúcares, lo que lo hace llamativo para personas que quieran mantener una dieta saludable.

### **8.3. MÉTODO DE MOTIVACIÓN**

Como metodología de trabajo organizacional emplearemos la filosofía KAISEN, la cual fue utilizada en los modelos productivos de multinacionales como Toyota, Honda y Sony mejorando sus procesos industriales y optimizando tiempo y costos, ya que ésta idea apuesta al crecimiento continuo; razón por la cual, al implementar esta idea en la nueva línea de negocio se realizará en el proceso productivo y organizacional. (e-Marketing, 2017)

“La palabra Kaizen viene de las palabras japonesas “Kai” y “Zen“, que hacen referencia a la acción del cambio y la mejora continua. Es por ello que implementar esta metodología supone que elimines los desperdicios de tus sistemas productivos”. Esta idea apuesta por el crecimiento continuo, Por lo tanto a partir de la implementación de esta ideología nunca dejaría de ser ejecutada.

Al implementar el Sistema de Costos Japonés en el proyecto se tendrán en cuenta dos grandes etapas; en la primera etapa se realizará el análisis de Funciones y velar por mantener unos Costos fijos y Costos Variables bajos, por ende durante este proyecto se persigue la reducción sistemática de los costes, y en un segundo tema se analizan de forma descriptiva y metódica los niveles de fallas, desperdicios, componentes y funciones, tanto de los procesos y actividades, como de los productos y servicios generados.

En conclusión, la base de la metodología Kaizen es una mejora constante, aplicado a la nueva línea de negocio se hace énfasis en gestionar y desarrollar los procesos haciendo hincapié en las necesidades de los clientes y optimización de un proceso productivo.



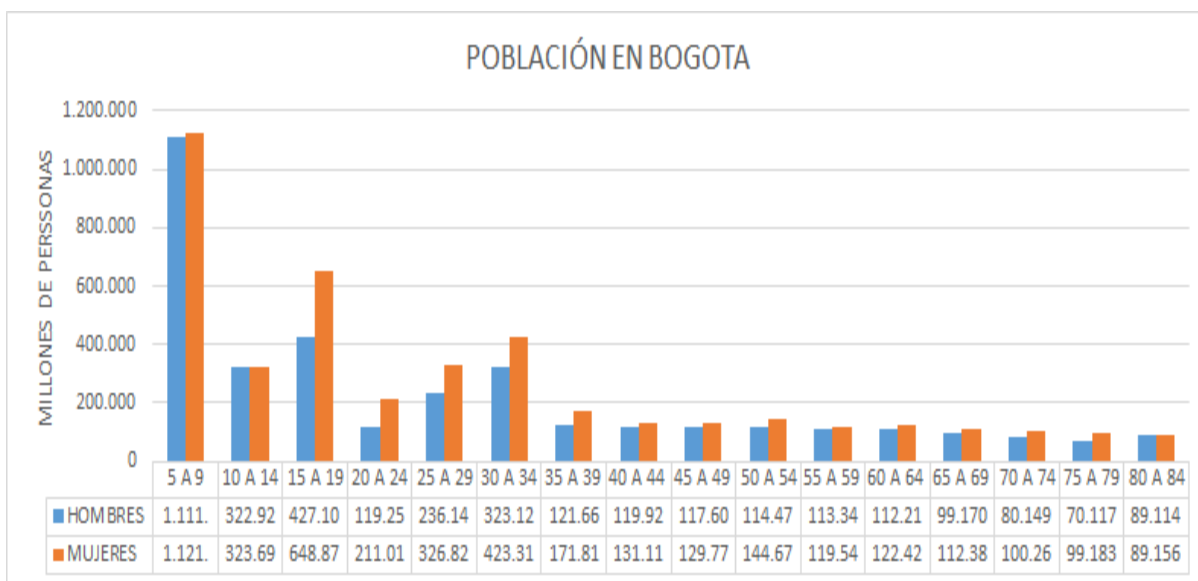
Además, por medio de esta ideología se podrán identificar las áreas de oportunidad al reconocer los desperdicios durante el proceso de empacamiento y optimización de los recursos.

#### **8.4. MERCADO OBJETIVO**

De acuerdo a las características para evaluar la nueva línea de negocio, la población objetivo o el mercado meta se encuentra representado por niños, adolescentes, hombres y mujeres con un rango de edad entre los 5 y 80 años, pertenecientes a los diferentes estratos social en la ciudad de Bogotá; se determinó esta población, ya que éstas son las personas que tiene acceso directo o indirecto, en el caso de los niños, a los supermercados y almacenes de cadena. En estos lugares se encuentra concentrada la población perteneciente a todo tipo de estratos, siendo consumidores potenciales o reales, interesados en consumir un yogurt griego con excelentes características y con una presentación vanguardista a un bajo costo y que además cumpla con sus expectativas nutricionales.



**Gráfica 2. Población en millones de personas**

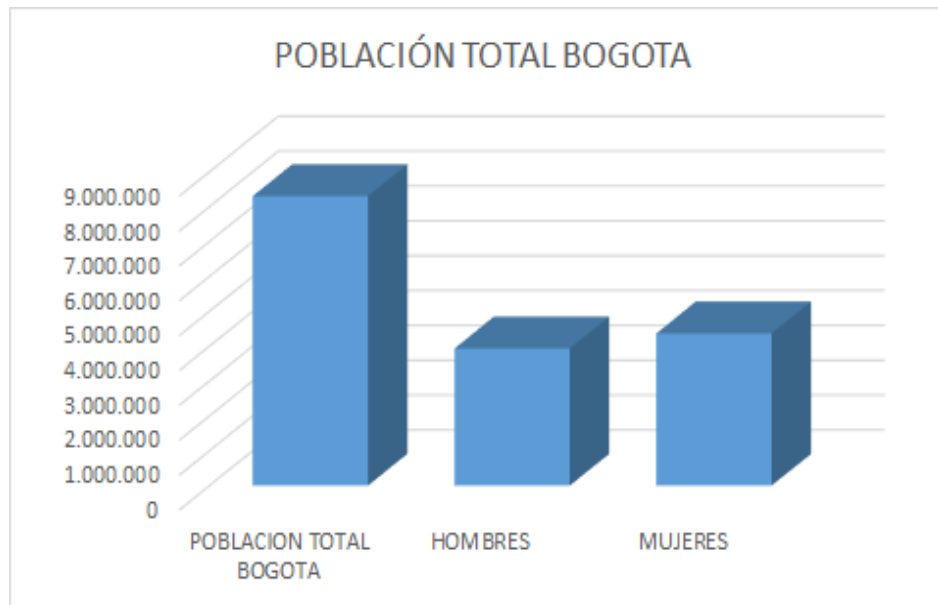


**Fuente:** Elaboración propia de los autores

En anterior gráfica podemos evidenciar que la población infantil es de 1.111 niños que oscilan entre los 5 a 9 años lo que le brinda a este proyecto un sustento para ampliar la demanda .En la propuesta se tendrá en cuenta la evolución de la población de la ciudad de Bogotá para conocer sus necesidades y de ésta manera poder realizar un estudio más profundo de la demanda de productos.



**Gráfica 3. Millones de personas en Bogotá**



**Fuente:** Elaboración propia de los autores

De acuerdo a la información obtenida por el DANE, la anterior gráfica permite determinar que hay una población de 8.303.633 de personas entre las edades de 5 a 80 años que son clientes potenciales para el producto que se desea lanzar al mercado.

### **8.5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

La competencia entre los fabricantes de yogures griego es extensa, basta con asistir a los supermercados y observar la sección de lácteos específicamente en la de yogures griego encontrando una variedad de oferta en precios, presentación y sabores, lo que se convierte en una opción atractiva para el consumidor en el momento de elegir.

En este tipo de productos están concentradas tres compañías: Colanta y Pasco (desde hace un año) y, más recientemente, Alpina; todas firmas locales con una línea de producción



exclusiva para llevar al paladar de los colombianos uno de los yogures más populares mundialmente por sus bondades alimenticias pues aporta desde 6% de proteína y menos grasa. “Particularmente en Colombia, el yogurt es visto como un snack y también como un buen reemplazo para la leche, tanto para adultos como para niños. Sin embargo, no todos los yogures son iguales ante los ojos del consumidor colombiano. El yogur líquido se prefiere más que el yogurt que se ingiere con cuchara. Este es el principal reto del yogurt griego”, explicó Kay Tamillow, analista de Euromonitor international. (Díaz, 2013)

## Imágenes de la competencia directa del yogurt griego



En la imagen anterior, se observan los principales competidores, los cuales cuentan con amplio recorrido y reconocimiento en el mercado nacional e internacional manejando volúmenes de producción bastante altos, lo que se convierte en una ventaja para el productor y en una desventaja para la Competencia, obligándolos a competir con unos excelentes productos y que sean atractivos para el consumidor.



## **8.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Este estudio de prefactibilidad para la creación de una nueva línea de negocios en una compañía ya existente, se implementará un método cuantitativo, el cual utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teoría (Hernandez Sampieri, 2016)

Ahora bien, con respeto a la metodología, se utiliza una investigación descriptiva que en palabras de Roberto Hernández Samper (2003) expone que una investigación es de éste tipo cuando en ella se describe situaciones o eventos, para ser sometidos a análisis, para lo cual se establecen las variables de estudios, con las que se busca un análisis que conlleve a la toma de decisiones para la viabilidad y factibilidad del proyecto.

Por otro lado, para describir los resultados se emplean diversos métodos y técnicas para un desarrollo eficiente:

### **Métodos:**

**Método científico:** Contribuirá con la búsqueda y recolección de conceptos definiciones, leyes o normas generales acerca del trabajo.

**Método analítico descriptivo:** Permitirá un análisis de cuadros estadísticos de la tabulación hasta llegar a explicar el porqué de los resultados.

### **Técnicas:**

**Encuesta:** Se aplicará a la población objetivo, con la finalidad de conocer los gustos y preferencias de la población sobre el consumo del yogurt griego.



La encuesta se aplicó a 73 personas considerando un universo de 7000 personas con un nivel de confiabilidad 90% y un margen de error de 10% según el datos de consumo per capital, las cuales se tomó una muestra de hombres y mujeres entre las edades de 15 y 50 años para saber el consumos de yogurt griego en la población objetivo; a pesar de que los clientes potenciales son la población de los 5 a los 80 años.

Se tomaron los sabores de más rotación con los posibles acompañamientos para determinar las combinaciones con mayor aceptación dentro del cliente potencial. Por último, las preguntas se formularon teniendo en cuenta los hábitos de consumo y comportamiento de los compradores.

## **8.7. ENCUESTA<sup>1</sup>**

### **1. Género**

- **Masculino** \_\_\_\_\_
- **Femenino** \_\_\_\_\_

### **2. Edad**

- **10 a 19** \_\_\_\_\_
- **20 a 29** \_\_\_\_\_
- **30 a 39** \_\_\_\_\_
- **40 o más** \_\_\_\_\_

### **3. ¿Qué cantidad de yogurt griego consume a la semana?**

- **1 a 2**
- **2 a 3**
- **3 a 4**
- **4 o más**

### **4. ¿En su hogar quiénes consumen el yogurt griego habitualmente?**

---

<sup>1</sup> Elaboración propia de los autores





• Niños \_\_\_\_

Jóvenes \_\_\_\_

• Adulto \_\_\_\_

Adulto Mayor \_\_\_\_

5. ¿Al comprar un yogurt griego se fija en:

• Precio \_\_\_\_

Sabor \_\_\_\_

• Nutrición \_\_\_\_

Empaque \_\_\_\_

• Marca \_\_\_\_

6. ¿Le gustaría probar un yogurt griego con un acompañamiento?

• Si \_\_\_\_

• No \_\_\_\_

7. ¿Relacione la combinación que le gustaría probar en un yogurt griego?

• Frutos blancos \_\_\_\_

Frutos deshidratados \_\_\_\_

• Frutos amarillos \_\_\_\_

Fibras y cereales \_\_\_\_

• Frutos rojos \_\_\_\_

Chocolate en chispita \_\_\_\_

• Natural \_\_\_\_

Arándanos \_\_\_\_

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un nuevo acompañamiento?

• Entre \$ 0 y 150 \_\_\_\_

• Entre \$150 y 250 \_\_\_\_

• Entre \$250 y 350 \_\_\_\_

9. ¿Estaría dispuesto a incrementar el consumo de yogurt con nuevos acompañamientos?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_



## FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA

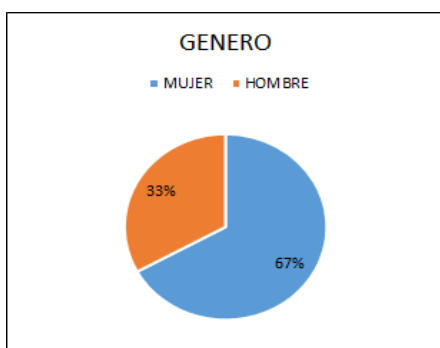
OBJETIVOS	Conocer el grado de aceptación del producto en el mercado										
<b>PROCEDIMIENTO DEL MUESTREO</b>	<p>Este proceso de segmento está dirigido a la cantidad de personas que ingresan a la plataforma Monkey en la ciudad de Bogotá D.C, con 73 personas se constituye un gran porcentaje de nuestro mercado objetivo. Por lo tanto, empleamos la siguiente ecuación para calcular la anterior población descrita:</p> $n = \frac{\Sigma^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + \Sigma * p * q}$ <p>Donde:</p> <p>Σ = Nivel de Confianza  p: probabilidad a favor  q: probabilidad en contra  n: Número de elementos  e: error de estimación  N : universo</p> <p>En donde la muestra tendrá un nivel de confianza del 90% y un error de desviación de 10%</p> <table border="1" data-bbox="548 1591 821 1873"> <tr> <td>p =</td><td>0,5</td></tr> <tr> <td>q =</td><td>0,5</td></tr> <tr> <td>n =</td><td>73</td></tr> <tr> <td>e =</td><td>10%</td></tr> <tr> <td>n =</td><td>7000</td></tr> </table>	p =	0,5	q =	0,5	n =	73	e =	10%	n =	7000
p =	0,5										
q =	0,5										
n =	73										
e =	10%										
n =	7000										



<b>CANTIDAD DE ENCUESTAS</b>	73
<b>CANTIDAD DE PREGUNTAS</b>	9
<b>TIPO DE PREGUNTAS</b>	Cerradas
<b>ENCUESTADOS</b>	Personas entre los siguientes rangos de edad 15 – 50
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>	Plataforma de encuestas Monkey

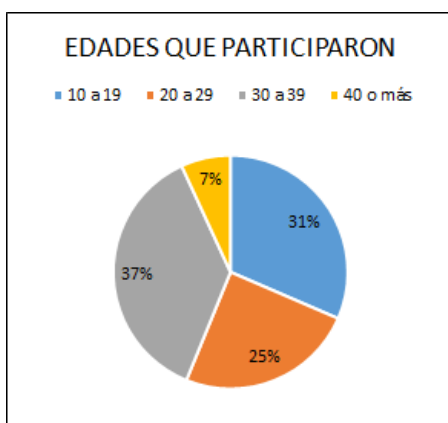
## 8.8. RESULTADOS

### 1. Género



El 67% de la población encuestada son mujeres, la población restante son hombre, se puede afirmar que las más interesadas en la alimentación de sus núcleos familiares son las mujeres.

### 2. Edad

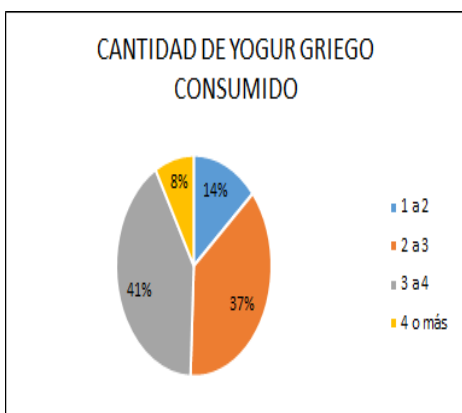


Las edades que más participaron dentro de esta encuesta fueron las ubicadas entre los rangos de 10 - 19 años con un 31% y 30 -39 años con un 37 %, con base a estos grupos se puede inferir que las personas con capacidad adquisitiva que se ubican entre los 30 y 39 años son las que buscan una alimentación de calidad y que el grupo porcentual entre 10 y 19 años



consumen o buscan un producto con tendencia fitness.

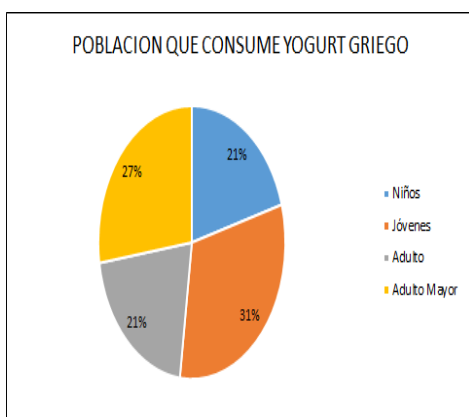
### 3. ¿Qué cantidad de yogurt griego consume a la semana?



El 41 % de los encuestados afirman que consumen de 3 a 4 por semana, lo que permite afirmar que la demanda de estos productos cada día es mayor en los hogares colombianos.

Además, permitirá evaluar si es viable que en otro estudio de mercado se pueda ejecutar a presentación de caja x 4 unidades, para mejorar la relación precio/calidad.

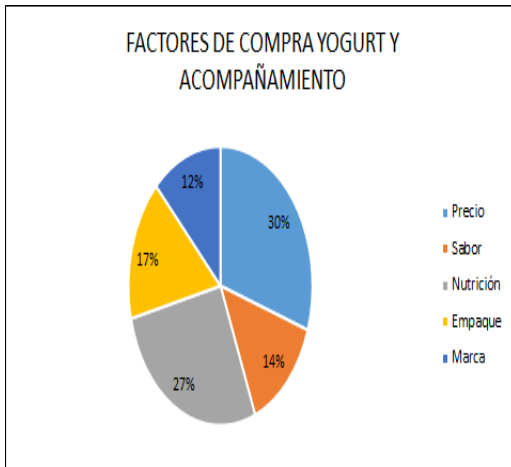
### 4. ¿En su hogar quienes consumen el yogurt griego habitualmente?



La población que más consume yogurt griego son los jóvenes, al tratar de explicar esta tendencia los encuestados desean adquirir un producto lácteo ya sea por sabor, nutrición, precio y tamaño; además que buscan un estilo de vida fit o saludable.



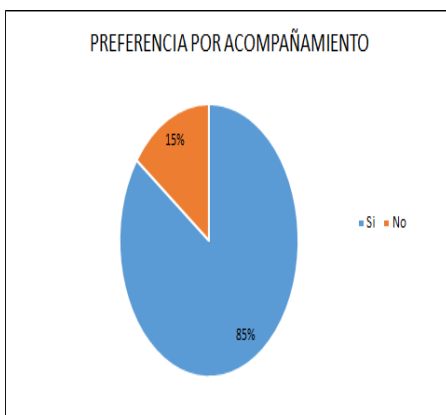
**5. ¿Al comprar un yogurt griego en qué se fija?**



Los encuestados afirmaron que lo que más tienen en cuenta al momento de adquirir un producto lácteo con acompañante es el precio con 30%, nutrición 27% y tamaño o empaque 17%; seguido de la sabor con 14% y la marca 12%. Teniendo en cuenta estos datos, se puede afirmar que para lograr captar una cantidad razonable de clientes se debe lanzar el producto contando con

estrategias específicas de acuerdo a los factores que influyen en los ingresos del consumidor al momento de adquirir productos lácteos.

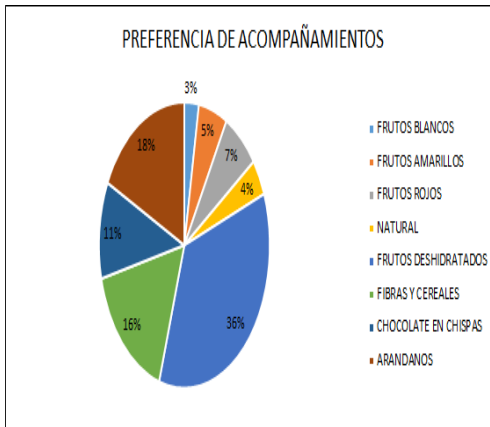
**6. ¿Le gustaría probar un yogurt griego con un acompañamiento?**



Es evidente que el público desea un acompañamiento para el yogurt griego, ya que el 85 % de los encuestados buscan un nuevo prototipo de presentación y nuevos sabores.

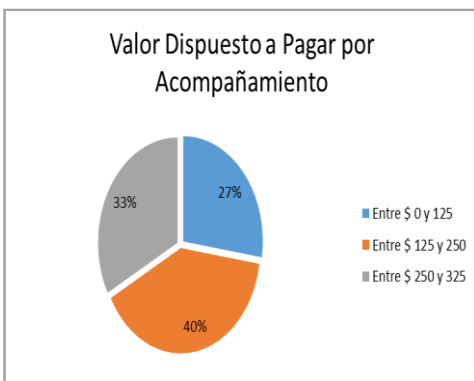


**7. ¿Relacione la combinación que le gustaría probar en un yogurt griego?**



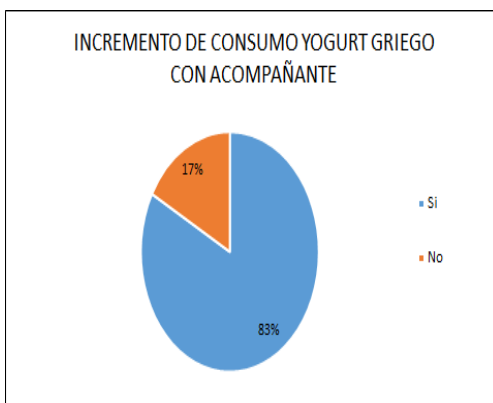
La población encuestada prefiere el acompañamiento de frutos deshidratados con una aprobación de 36%, por ende, este estudio de mercadeo tendrá en cuenta esta información para hacer esta nueva línea de negocio.

**8. ¿Cuándo le gustaría pagar de más por un nuevo acompañamiento?**



Los resultados arrojados están en la media de \$ 250, por lo que se debe trabajar en producir un acompañamiento, que sea de calidad, pero que respete un bajo costo, que permita a las grandes superficies ofrecer el producto con un valor similar con su % de ganancia inmerso dentro de los \$250

**9. ¿Estaría dispuesto a incrementar el consumo de yogurt con nuevos acompañamientos?**



El 83 % de los encuestados, equivalen a 60 personas que posiblemente incrementarían el consumo del nuevo Yogurt griego con acompañantes.



## **10. ESTRATEGIAS DE MERCADO**

La estrategia de mercado se define tomando como base la investigación de mercado, la cual identifica las diferentes tendencias y preferencias, así mismo identifica la característica de la competencia.

### **10.1. CONCEPTO DEL PRODUCTO O SERVICIO**

Con la presente investigación se pretende desarrollar un estudio de prefactibilidad de una línea de negocio en una compañía ya establecida dedicada a la fabricación y comercialización de yogurt griego en diferentes presentaciones.

### **10.2. ESPECIFICACIONES BÁSICA DEL PRODUCTO O SERVICIO**

Este trabajo de grado hará énfasis en dos temas: primero describiremos el proceso de producción del yogurt y segundo hablaremos de manera más amplia sobre la implementación de la nueva línea de yogurt griego con un acompañamiento novedoso, el cuál es el eje principal para desarrollar.

El yogurt es un producto derivado de la leche, elaborado artesanalmente, nutritivo, rico en elementos vitamínicos, antioxidantes, y sin conservantes; vanguardista que ofrece diferente sabores, textura cremosa, que ayuda al sistema inmunológico, a la salud intestinal, contiene vitaminas, potasio, magnesio y de muy baja calorías. Por todos sus beneficios pueden ser consumidos por niños, jóvenes, adultos, adultos mayores y mujeres en estado de gestación, siendo un producto de alta calidad.



La implementación de la nueva línea nace del estudio de mercadeo, su nueva presentación incluye una sobrecopa elaborado en poliestireno, el cual es un diseño vanguardista, en un vaso de 160 gr., decorado con una etiqueta de cartón de 3 cm, que lo cruza donde se encuentra todos los datos nutricionales y los ingrediente que los componen, así mismo el registro sanitario.

El acompañamiento con frutos deshidratados, que fue el que las personas encuestadas eligieron, es una excelente opción debido a que es una forma de conservación de la fruta muy adecuado, pues al perder total o parcialmente el agua se evita la proliferación microbiana y el período de almacenamiento sin refrigeración, por ende se reducen los gastos de congelación (costos fijos). Los frutos secos pueden convertirse en uno de los principales aliados de la nueva línea, ya que la población identifica que éstos hace parte una dieta sana, aportan grasas de origen no animal, que además disponen de excelentes propiedades cardiosaludables. Entre los frutos secos que se incluirán están las nueces, almendras, avellanas, avena, entre otras variedades, todas ellas bajas en hidratos de carbono.

### **10.3. DETERMINACIÓN DEL PRECIOS**

El precio se basa en los resultados obtenidos en la encuesta ejecutada y además teniendo en cuenta el rango de precios de venta que tiene establecidos la competencia, los cuales se encuentra en un promedio de \$ 3.000 a \$ 5.000. De acuerdo a estos datos, se toma la decisión de entrar al mercado con un precio de \$ 3.000 y de esta manera ser más competitivos.

<b>Yogurt griego</b>	<b>Precio</b>
160 gr	\$ 3.000

**Elaboración propia de los autores**





## **11. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN**

La estrategia de distribución de la nueva línea de negocios en la empresa ya existe, no sufrirá modificaciones, continuará con el sistema de preventa realizando las visitas a los establecimientos y almacenes de grandes superficies, tomando la solicitud de pedidos de acuerdo a la demanda para realizar la respectiva facturación y entrega.

## **12. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN**


La estrategia de promoción se aplicaría en el portafolio de productos, intensificando la promoción mediante jornadas de degustación, campañas publicitarias en radio y televisión, por medio de redes sociales, publicidad fija y actualizando la página web de la empresa.

## **13. ESTUDIO TÉCNICO**

En el siguiente estudio técnico se observará la tecnología, maquinaria equipo e insumos, materias primas, suministros, recursos humanos y proveedor, entre otros que se emplearán para la producción de la nueva línea de negocios.



## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

NOMBRE	YOGURTH GRIEGO CON ACOMPAÑANTE (NUTRE FRUS)
DESCRIPCIÓN	Yogurt griego con alto contenido de proteína, elaborado artesanalmente a base de mermelada de frutos y sobrecopa con granola de frutos secos.
COMPOSICIÓN	Leche de vaca pasteurizada, semidescremada, cultivos lácticos ( <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i> dulce de fruta)
CARACTERÍSTICAS	Sabor ácido agradable, de consistencia cremoso, sin saborizantes artificiales, sin conservantes añadidos, grasa mínima, granola totalmente natural. Contenido 160 gr.
PRESENTACIÓN Y EMPAQUE	 <p>Vaso de 160 gr con sobrecopa de material poliestireno, número de aprobación, fecha de fabricación y vencimiento,</p>



		composición y número de lote.
INFORMACIÓN NUTRICIONAL		<p>Calorías 150</p> <p>Calorías de la grasa 60</p> <p>Grasa total 5g de 8%</p> <p>Grasa trans 0g</p> <p>Colesterol 20g 7%</p> <p>Sodio 135 mg 6%</p> <p>Total Carbohidrato total 17g 6%</p> <p>Fibra dietaría 0g 0%</p> <p>Azúcares 10g</p> <p>Proteína 8g 16%</p> <p>Vitaminas A 4%</p> <p>Calcio 10%</p> <p>Vitamina C</p> <p>Hierro</p>
CONDICIONES CONSERVACIÓN	DE	Mantener y conservar refrigerado (4°C +/-2°C) y no almacenar con otros productos de fuerte aroma.
INSTRUCCIONES CONSUMO	DE	Consumir en el menor tiempo posible una vez abierto.
TRASLADO PRODUCTO	DE	Camiones frigoríficos

**Fuente: Elaboración propia de los autores**



## **14. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO**

### **14.1. FABRICACIÓN YOGURT GRIEGO**

A continuación, se describe el proceso en la fabricación del yogurt griego con acompañante como una nueva línea de negocio.

#### **RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA**

En esta etapa se procede a recibir la leche cruda que proviene de animales saludables (ganado vacuno) a temperaturas inferiores a 4°C. Para iniciar este proceso se debe tener en cuenta la realización de pruebas fisicoquímicas y microbiológicas para la aceptación o rechazo de la materia prima, también la inspección física del vehículo transportador y manipulador de alimentos.

#### **FILTRACIÓN DE LA LECHE**

La leche se filtra utilizando un lienzo limpio y desinfectado, con el fin de eliminar o retirar partículas, pelos, pajas, suciedad sólida, material orgánico diverso de la leche o procedente del ordeño o ambiente.

#### **PASTEURIZACIÓN DE LA LECHE**

Este proceso consiste en llevar la leche a un calentamiento por un tiempo de 15 minutos a una temperatura de 87°C para la eliminación de Microorganismos.

#### **ENFRIAMIENTO**

La leche se somete a un tiempo de retención de 7 a 12 minutos, se enfría a cierta temperatura y se adiciona el cultivo.



## **INCUBACIÓN**

Esta operación consiste en mantener la leche a una temperatura ambiente. Durante 3 a 4 horas. Transcurrido este tiempo se observa la coagulación del producto adquiriendo la consistencia. Después de este proceso se lleva al cuarto frío hasta una temperatura de 18°C - 20°C generalmente este proceso de enfriamiento se demora hasta el día siguiente.

## **COLGADO**

El producto es colgado en lienzos en un cuarto adaptado para esta etapa, en esta el producto llega a una temperatura de 10°C - 12°C. Luego pasa a ser agitado.

## **EMPAQUE**

En esta área, es servido el yogurt griego en diferentes presentaciones; se etiqueta y se lleva al cuarto de enfriamiento de producto terminado donde llega a la temperatura establecida 4°C+/-2 para su respectiva comercialización.

### **14.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LOS NUEVOS ACOMPAÑAMIENTOS**

El yogurt como los acompañamientos debe empacarse inmediatamente después de la agitación, para evitar la contaminación. Se puede empacar en cajas de cartón plastificado, en cajas, bolsas o vasos plásticos. Los recipientes de plástico pueden emplearse, pero su transporte es más delicado, mientras que los de metal no se emplean. El llenado de los recipientes se realiza en un recinto estéril.

El yogurt deberá ser vendido al consumidor, como máximo, dentro de los veintiocho días siguientes, contados a partir de su fecha de fabricación. El envasado es una etapa muy importante en la elaboración ya que es una forma de asegurar la distribución del producto hasta el consumidor final en adecuadas condiciones y con un mínimo costo.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

Los materiales de envasado en contacto con los alimentos deben ser atóxicos y químicamente inertes, no deben reaccionar con el producto que contienen, esta es la razón por la que la industria lechera los emplea para envasar el yogurt y sus acompañamientos (Tamine, 1991).

### **EMPAQUE:**

Se empacan los diferentes acompañamientos en sobrecopas e inmediatamente se une con el vaso ya empacado de yogurt Griego.

### **EMBALADO**

Una vez se arma el producto (vaso yogurt griego con su sobrecopa), se procede al empaque según presentación exigida por el cliente.

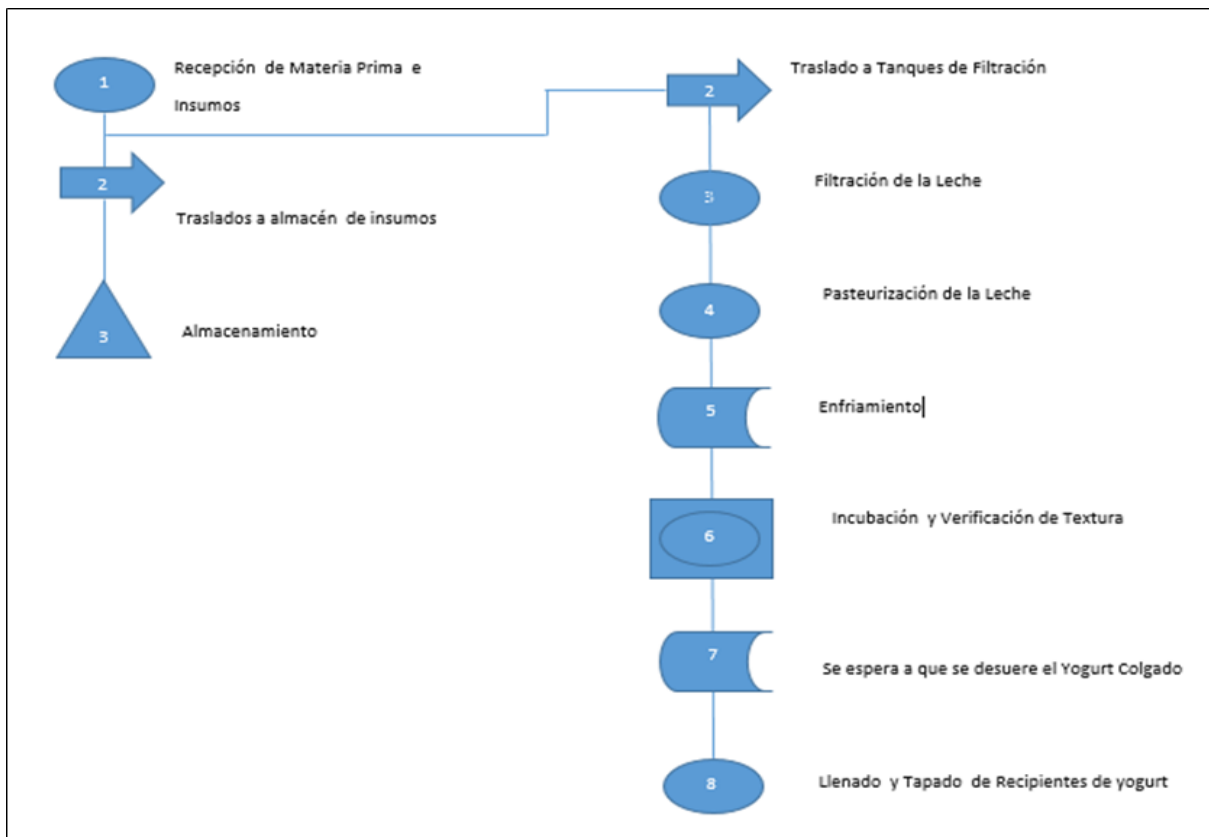
### **DISTRIBUCIÓN**

El producto empacado es distribuido por los camiones de la compañía según especificaciones del cliente.



### 14.3. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

Diagrama de Flujo antes de realizar el proceso de acompañamientos

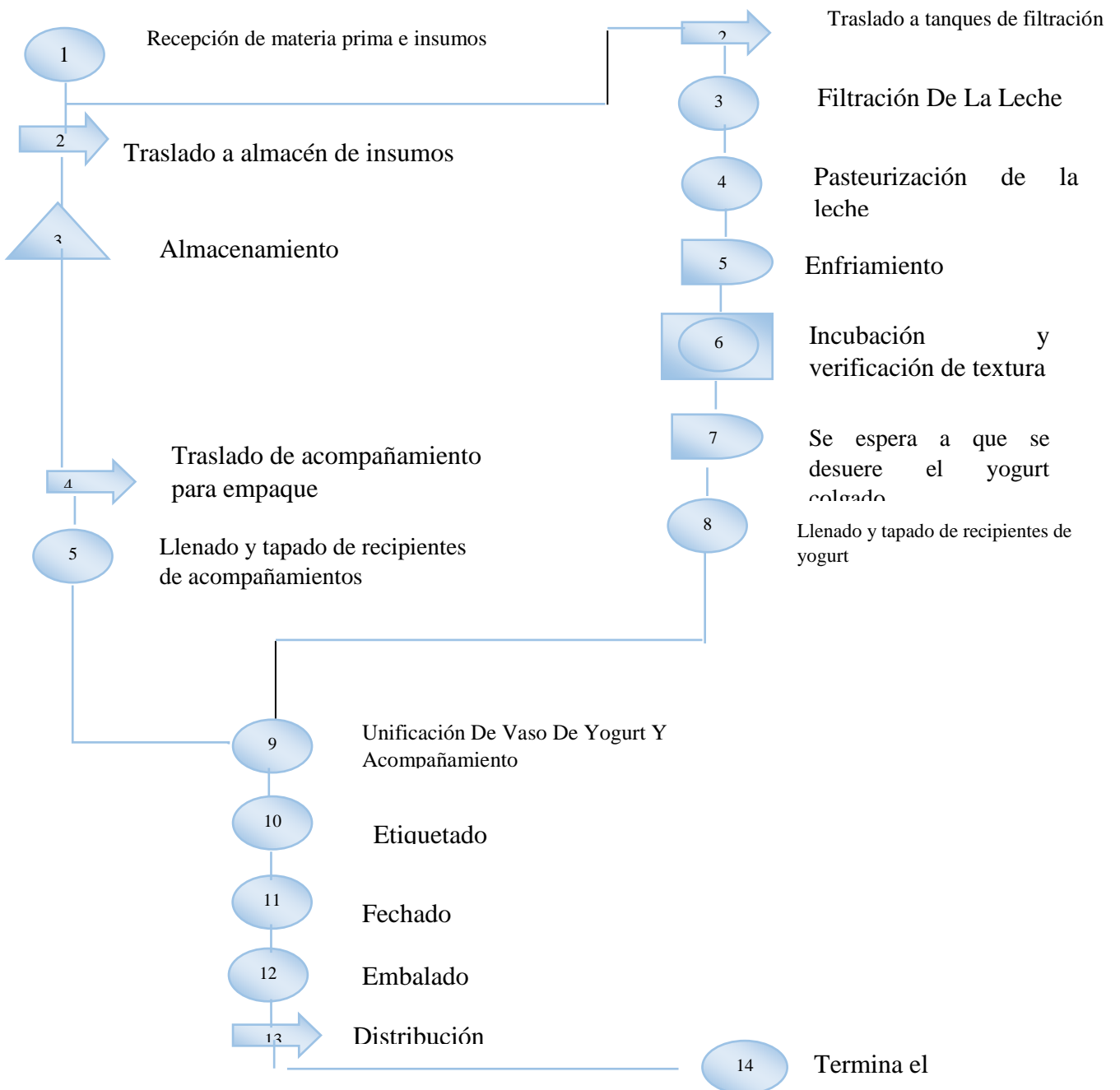


(Elaboración propia de los autores)

Al implementar la nueva línea de negocio, el anterior diagrama de proceso presenta unas modificaciones en las actividades de la fabricación del yogurt griego con acompañante.



### DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

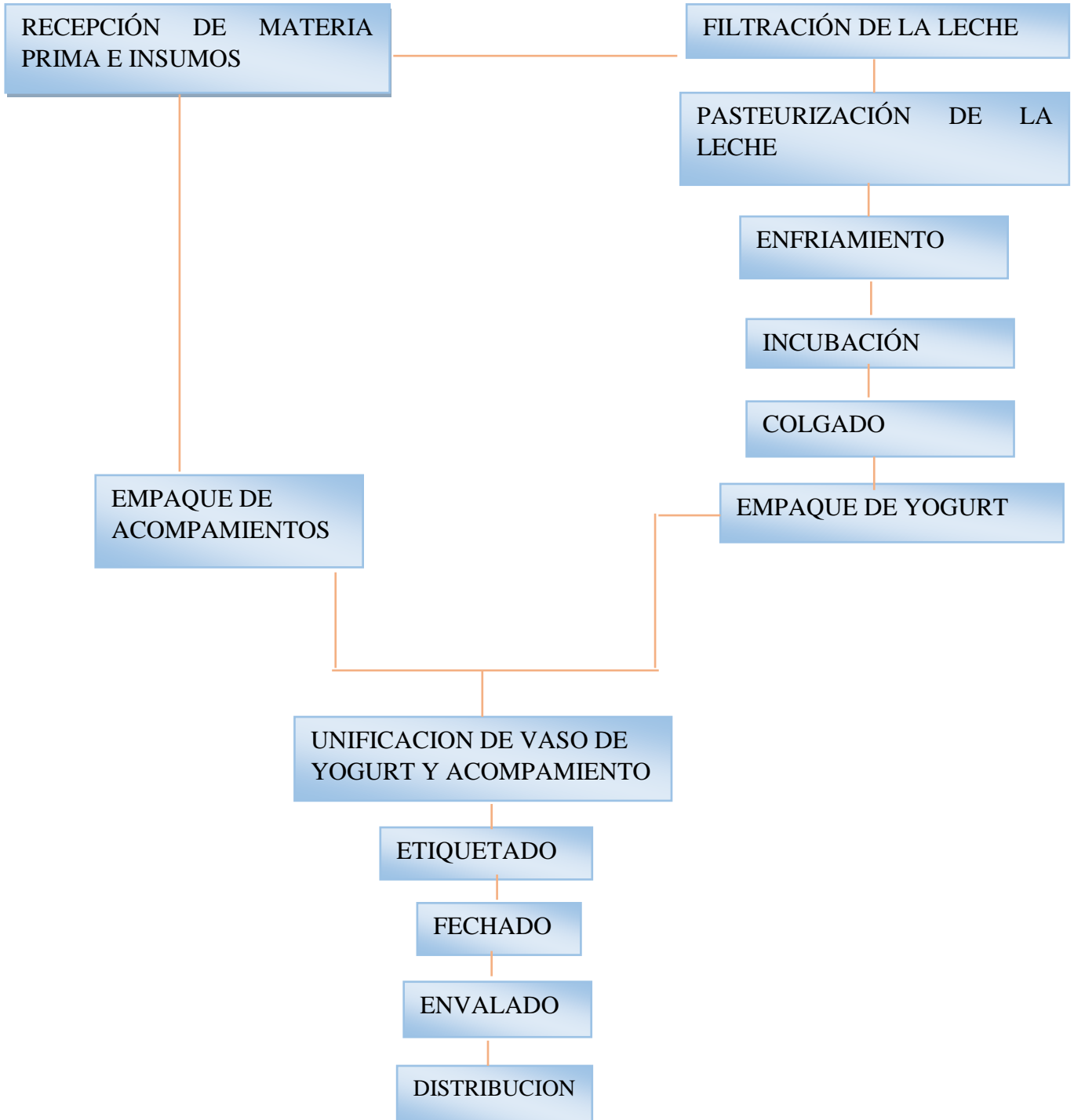


(Elaboración propia de los autores)





### DIAGRAMA DE BLOQUES



(Elaboración propia de los autores)

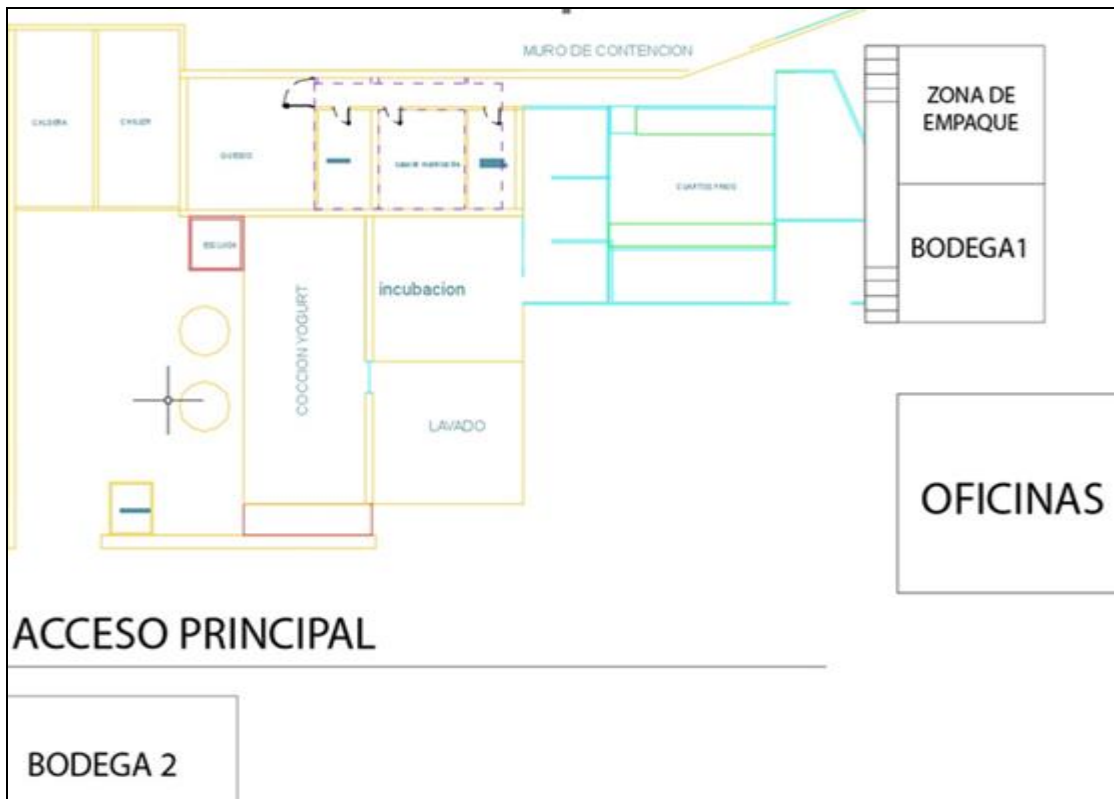


#### 14.4. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La distribución de la planta es funcional, facilita y reduce los costos del flujo de materiales, información y almacenamiento y a su vez se visualiza el factor de la seguridad industrial, de esta manera en el mapa se puede evidenciar que se eliminan las herramientas, utensilios cortopunzantes en los pasillos, pasos peligrosos, mala ventilación y la iluminación de las zonas frías.

El desarrollo de un área estable permite tener en cuenta los problemas que afectan a los trabajadores e incrementar la motivación del colaborador para seguir logrando las metas propuestas por el proyecto.

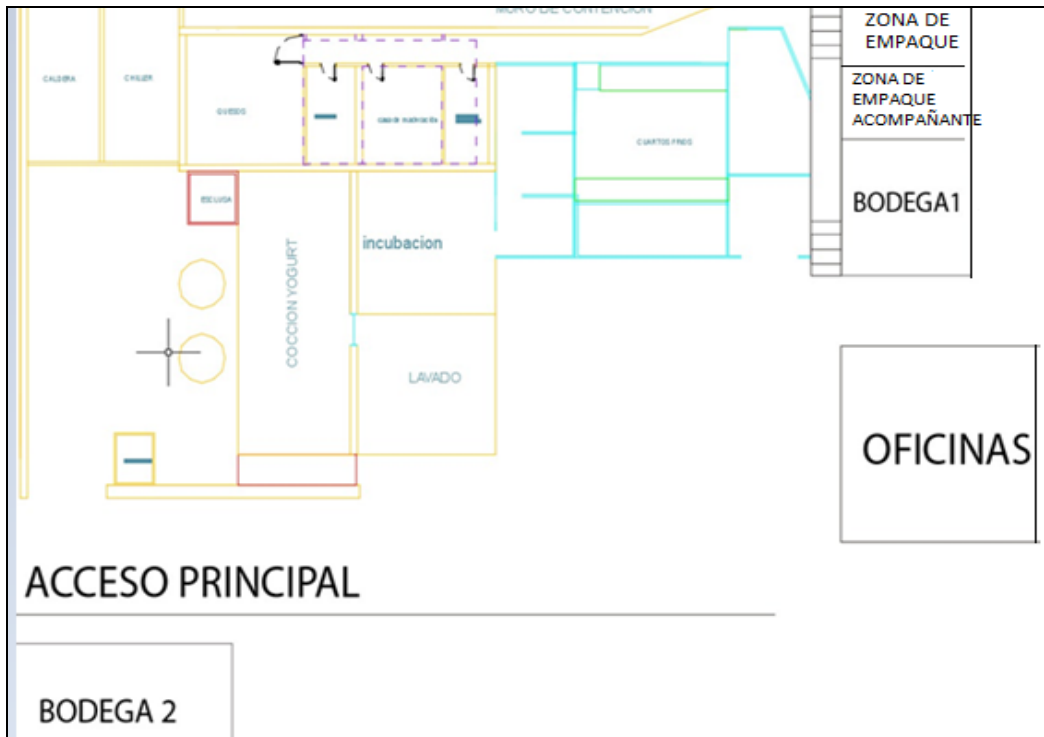
#### PLANO DE PLANTA SIN MODIFICACIÓN



Elaboración propia de los autores



## PLANO DE PLANTA CON MODIFICACIÓN



**Elaboración propia de los autores**

### 15. COSTOS DE PRUDUCCIÓN

La introducción de una nueva línea de negocio no requiere una nueva célula de fabricación, solo unas modificaciones; ya que en este caso toda la línea de yogurt griego comparte el proceso y la maquinaria, requiriendo únicamente unas mejoras en la planta, la adquisición de una máquina adicional de sellado, costos de empaque y mano de obra.

El costo de materia prima (leche y cultivos) no ingresan a el costo de producción se seguirá trabajando con la misma cantidad.



Cantidad	Descripción	Costo
1	Mejora en la planta	\$20.000.000
1	Máquina de sellamiento	\$ 20.000.00
1	Efectivo Inicial	\$ 20.000.00
1	Sobrecopas y Cucharas	\$ 20
1	Etiqueta	\$ 20
3	Mano de obra	\$4.479.406
1	Mano de Obra Administrativa	\$ 1.593.907
1	Acompañamientos	\$ 60

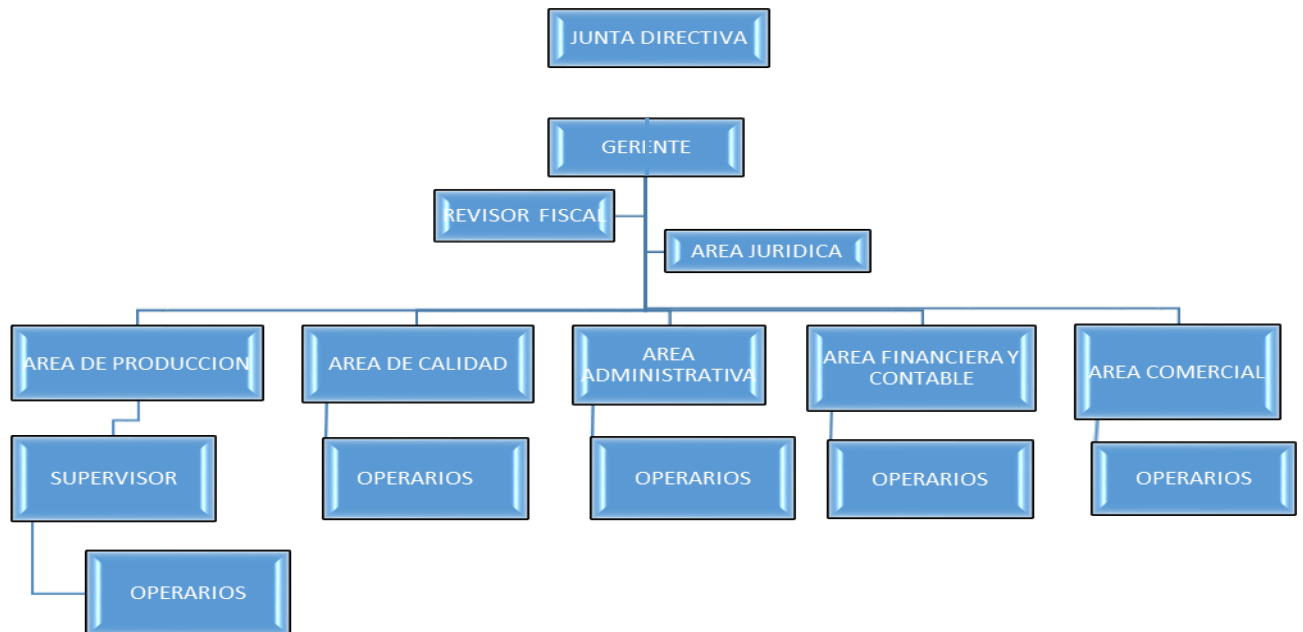
**Elaboración propia de los autores**

## **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Es la representación gráfica de la empresa como está constituida, en la que se determinan y visualizan las interrelaciones y niveles de la organización.



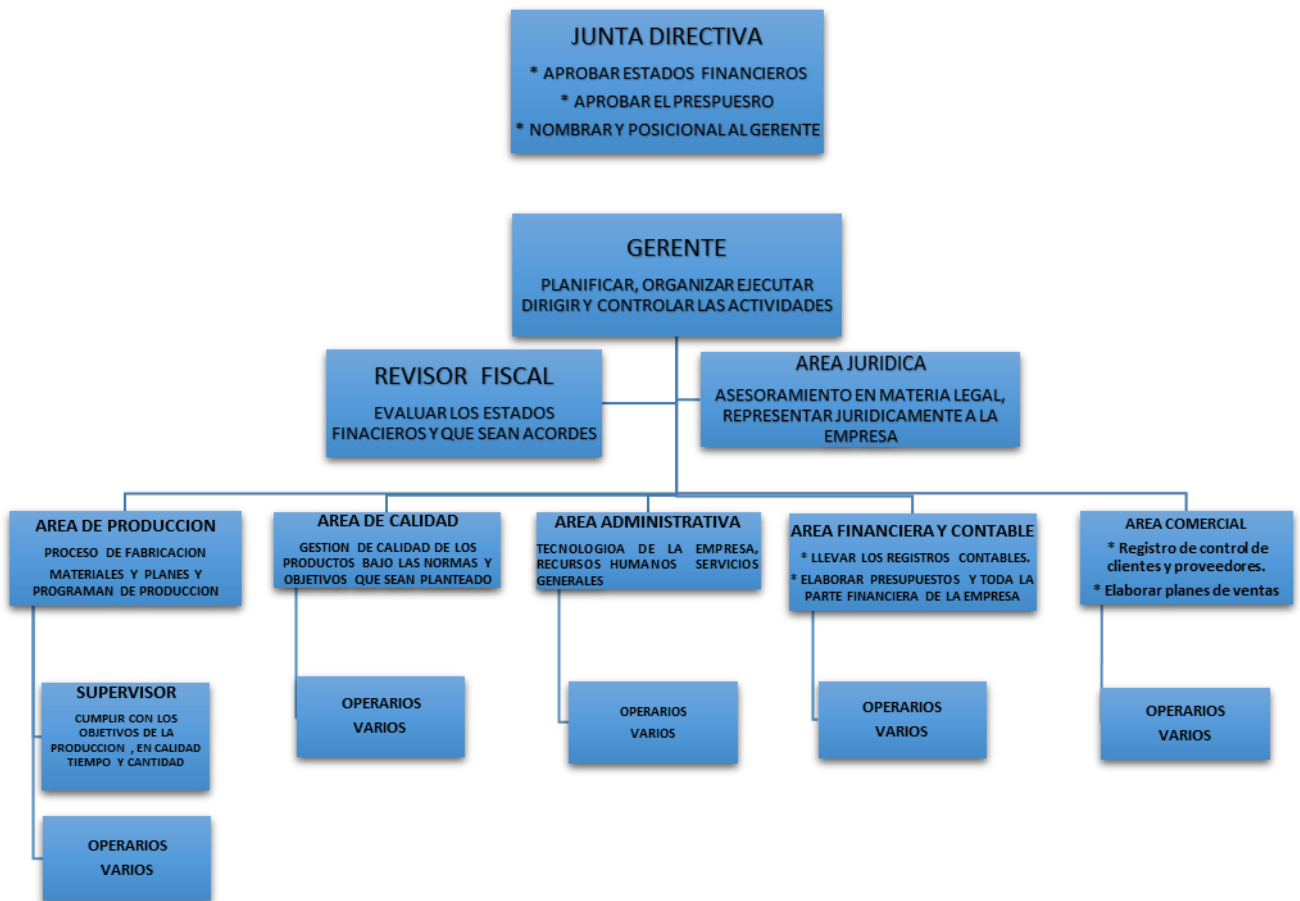
## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA



**Elaboración propia de los autores**



## ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA



**Elaboración propia de los autores**

## REQUISITOS LEGALES

La empresa se encuentra legalmente constituida, avalada por el INVIMA y demás entes regulatorios, según lo determina la Ley 09 de 1979, la cual regula las actividades en donde se produzcan, importen, exporten, transporten, procesen, envasen, comercialicen o consuman derivados lácteos en el territorio nacional y otros.



**(ANEXO N°1) CUADRO DE EXCEL**

**IMPACTO AMBIENTAL**

Este aspecto se trabaja con suma responsabilidad, haciendo el correcto uso de los residuos, además los empaques y embalajes son elaborados de tal manera que velen por el cuidado y beneficio del medio ambiente.

**(ANEXO N°2) CUADRO DE EXCEL**

**IMPACTO SOCIAL**

Mediante esta investigación se busca beneficiar e incentivar el aumento a la capacidad de producción de leche por parte de los proveedores; la comercialización de los transformadores; además de la generación de empleo, y de ingresos a este sector. Con la identificación de proyectos conjuntos se pueden articular las bases para mejorar la asociatividad y competitividad del sector o específicamente en el municipio.

Actualmente la compañía cuenta con 38 empleados de la cabecera municipal, contratados de manera directa y de manera indirecta 300 campesinos de las veredas aledañas quienes venden la materia prima para diseñar el producto base. Al implementar la nueva línea de negocio la empresa espera ampliar 4 nuevos cupos para trabajadores de la zona, los cuales ocupan cargos como empacadores, conductores y coordinadores de logística.



## ESTUDIO FINANCIERO

### PRESUPUESTO

RENDIMIENTO	
ITEM	DURACION
Segundos empaques de acompañante	8
Desviación	2
Total segundos por acompañante	10
Total acompañantes empacados por minuto	6
Total acompañantes empacados por hora	360
Total acompañantes empacados por día	2700
Total acompañantes empacados por mes	64800
Desviación	51840
<b>Total acompañantes empacados por mes, tomado como referencia a 2 operarios</b>	<b>103.680</b>
RENDIMIENTO	
ITEM	DURACION
Segundos empaques de acompañante	8
Desviación	2

#### Elaboración propia de los autores

Los rendimientos están basados en la toma de tiempos, para el ejercicio se tienen en cuenta 7,5 horas de trabajo diario durante 24 días al mes. Se contratarán 3 personas como operarios de producción, pero se toma como referencia 2 personas realizando las labores de





empaques de acompañamientos, la otra persona está en el alistamiento y labores adicionales. Una vez realizados los cálculos, se determina que la producción mensual es de **103.680** unidades.

## **COSTOS**

<b>COSTOS</b>	
<b>ITEM</b>	<b>COSTO</b>
Modificación envase	\$ 10
Acompañamiento	\$ 60
Cuchara	\$ 10
MO	\$ 43
<b>Costo Unitario Acompañante</b>	<b>\$ 123</b>

**Elaboración propia de los autores**

El costo del acompañante es el más alto, seguido de la Mano de Obra. Este costo se establece con los salarios de los operarios sobre el número de unidades producidas.

## **MATERIA PRIMA**

<b>Materia Prima y Materiales</b>	
<b>Partidas</b>	<b>Monto</b>
<b>Modificación empaque</b>	\$ 1.036.800,00
<b>Cuchara</b>	\$ 1.036.800,00
<b>Acompañamiento</b>	\$ 6.220.800,00
<b>Materia Prima y Materiales Utilizada Mes</b>	\$ 8.294.400,00
<b>Total Materia Prima y Materiales Utilizada Año</b>	<b>\$ 99.532.800,00</b>

**Elaboración propia de los autores**



El costo total de materia prima y materiales en el año 1 es de **99.532.800,00**.

### MANO DE OBRA

PARTIDA	SALARIO	Subsidio de Transporte	Importes Adicionales	# de Operarios	Total MO Mes	Total MO Año
			60%	3		12
SALARIOS	\$ 869.532	\$ 101.884	\$ 521.719	\$ 1.493.135	\$ 4.479.406	\$ 53.752.870

**Elaboración propia de los autores**

Para el cálculo de la Mano de Obra, se tiene en cuenta 3 operarios los cuales van a devengar el salario mínimo, el cual tienen una proyección de crecimiento del 5% anual, de igual manera el subsidio de transporte y adicionalmente se tiene en cuenta un 60% para cubrir los rubros adicionales como seguridad social, beneficios legales, parafiscales, dotaciones, entre otros.

### VENTAS

	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO
	1.244.160	\$ 123

% UTILIDAD	UTILIDAD EN PESOS	PRECIO UNITARIO
45%	\$ 55,44	\$ 179
	VENTAS NETAS MES	\$ 18.522.018
	VENTAS NETAS AÑO	\$ 222.264.221,62

**Elaboración propia de los autores**



Las ventas en el año son \$ **222.264.221,62**, las cuales representan la venta de 1.244.160 unidades a un precio unitario de \$ 179, el cual tiene una utilidad del 45%.

### DEPRECIACIÓN

VALOR MAQUINA	VALOR A 5 AÑOS
\$ 20.000.000,00	\$ 4.000.000

#### Elaboración propia de los autores

Se realiza depreciación en línea recta a 5 años.

### GASTO ADMINISTRATIVO

PARTIDA	SALARIO	SUBSIDIO	Importes	Empleado	Total MO MES	Total MO
A		TRANSPORTE	Adicionales			AÑO
			60%	1		12
SALARIOS	\$ 1.000.000	\$ 101.883	\$ 521.719	\$1.623.602	\$1.623.602	\$19.483.235

#### Elaboración propia de los autores

Para el gasto administrativo, se contrata 1 persona con un salario de 1 millón de pesos.

### FLUJO DE EFECTIVO

PROYECTO ACOMPAÑAMIENTOS YOGURT GRIEGO					
Estado de flujo de efectivo					
MONEDA - PESOS COLOMBIANOS					
	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Efectivo disponible al inicio del año	20.000.000	38.812.460	34.234.945	31.362.554	30.280.543
Ingresos en efectivo					



Ventas (efectivo)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Cobranza	\$166.698.166	\$230.599.130	\$242.129.086	\$254.235.541	\$266.947.318
Créditos /otros ingresos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Total Ingresos en efectivo</b>	\$166.698.166	\$230.599.130	\$242.129.086	\$254.235.541	\$266.947.318
<b>Efectivo Total Disponible</b> (antes de los retiros)	\$186.698.166	\$269.411.590	\$276.364.031	\$285.598.095	\$297.227.861

<b>Egresos en efectivo</b>					
Compra de mercancía	\$74.649.600	\$103.265.280	\$108.428.544	\$113.849.971	\$119.542.470
Compras (especificar)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Salarios Directos	\$53.752.870	\$56.440.514	\$59.262.539	\$62.225.666	\$65.336.950
Gasto Administrativo	\$19.483.236	\$20.457.398	\$21.480.267	\$22.554.281	\$23.681.995
Pago de Impuestos	\$0	\$15.013.454	\$15.830.127	\$16.687.633	\$17.588.015
<b>SUBTOTAL</b>	\$147.885.706	\$195.176.645	\$205.001.478	\$215.317.551	\$226.149.429
Retiro de Socios	\$0	\$40.000.000	\$40.000.000	\$40.000.000	\$40.000.000
<b>Posición de Efectivo</b> (fin de año)	\$38.812.460	\$34.234.945	\$31.362.554	\$30.280.543	\$31.078.432

**Elaboración propia de los autores**

(Se anexa detalle mes a mes en adjunto de Excel)

El flujo de efectivo del año 2020 inicia con un saldo disponible de \$20.000.000, con el cual se solventa la nómina de los 3 primeros meses. Las ventas se realizan a crédito, y se proyectan recaudar en un plazo máximo de 75 días, basado en esto, los 15 primeros días del



mes de enero serán tomados para generar inventario de producto y realizar las primeras distribuciones, a partir del día 15 se realizará una operación normal. Las compras de materia prima y materiales se pagarán a 90 días, por lo que a partir del tercer mes se realizaran los pagos, en el primer año se registraran los ingresos de las ventas realizadas entre enero y septiembre, igualmente las compras realizadas en esos meses serán pagadas; los salarios directos y gastos administrativos serán cancelados en su totalidad.

Para el segundo año durante los 3 primeros meses se registrarán ingresos a precio del año anterior, ya que hasta ahora se está recaudando el dinero de las ventas realizadas entre el mes de octubre y diciembre, para este año se presenta un incremento general del 5% en todos los rubros, al igual que el pago del impuesto del año anterior y un retiro de socios de \$ 40.000.000. Durante los siguientes años se realizará la misma operación, quedando pendiente al final del quinto año, el pago del impuesto, el recaudo de las ventas de los meses de octubre, noviembre, diciembre y el pago de las materias primas y materiales.



## ESTADO FINANCIERO

ESTADO DE RESULTADOS - PROYECTO ACOMPAÑAMIENTOS YOGURT GRIEGO MONEDA - PESOS COLOMBIANOS					
PARTIDAS	Año 1	5% Año 2	5% Año 3	5% Año 4	5% Año 5
Ventas	\$ 222.264.222	\$ 233.377.433	\$ 245.046.304	\$ 257.298.620	\$ 270.163.551
Costo de Venta	\$ 153.285.670	\$ 160.949.954	\$ 168.997.451	\$ 177.447.324	\$ 186.319.690
<b>utilidad bruta</b>	<b>\$ 68.978.552</b>	<b>\$ 72.427.479</b>	<b>\$ 76.048.853</b>	<b>\$ 79.851.296</b>	<b>\$ 83.843.861</b>
Gastos de operación					
Gastos de administración	\$ 19.483.236	\$ 20.457.398	\$ 21.480.267	\$ 22.554.281	\$ 23.681.995
Gastos de Ventas					
Gastos de depreciación	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 45.495.316</b>	<b>\$ 47.970.082</b>	<b>\$ 50.568.586</b>	<b>\$ 53.297.015</b>	<b>\$ 56.161.866</b>
<b>utilidad antes de</b>	<b>\$ 45.495.316</b>	<b>\$ 47.970.082</b>	<b>\$ 50.568.586</b>	<b>\$ 53.297.015</b>	<b>\$ 56.161.866</b>
IMPUESTOS SOBRE	\$ 15.013.454	\$ 15.830.127	\$ 16.687.633	\$ 17.588.015	\$ 18.533.416
<b>utilidad despues de</b>	<b>\$ 30.481.862</b>	<b>\$ 32.139.955</b>	<b>\$ 33.880.952</b>	<b>\$ 35.709.000</b>	<b>\$ 37.628.450</b>
Depreciación	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
<b>Inversión</b>					
Maquina selladora	-\$ 20.000.000				
Adecuación Planta	-\$ 20.000.000				
Efectivo inicial	-\$ 20.000.000				
<b>Utilidad del periodo</b>	<b>-\$ 60.000.000</b>	<b>\$ 34.481.862</b>	<b>\$ 36.139.955</b>	<b>\$ 37.880.952</b>	<b>\$ 39.709.000</b>
		<b>\$ 36.139.955</b>	<b>\$ 37.880.952</b>	<b>\$ 39.709.000</b>	<b>\$ 41.628.450</b>

### Elaboración propia de los autores

El estado de resultados arroja ganancias desde el primer año, se encuentra proyectado a 5 años, con un incremento general de todos los rubros del 5%, los impuestos están calculados con el 33%.



## INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA

### Tasa Requerida

ITEM	VALOR
Tasa Requerida Empresa	30%

**Elaboración propia de los autores**

La tasa requerida por la compañía para realizar la evaluación financiera del proyecto es de 30%.

### TIR

ITEM	VALOR
TIR	54%

**Elaboración propia de los autores**

LA TIR del proyecto es del 54%, la cual es mayor a la Tasa requerida.

### VNA

ITEM	VALOR
VNA	\$30.266.200,74

**Elaboración propia de los autores**

El VNA del proyecto es positivo y nos indica que los flujos futuros traídos al presente nos arrojan una ganancia de \$30.266.200.



## **CONCLUSIONES**

- Según el estudio de mercado, la información genera resultados positivos dando viabilidad para llevar a cabo el lanzamiento al mercado de un nuevo yogurt griego con acompañante.
- Desde el aspecto del mercado existe una demanda insatisfecha referente a los yogures griegos, donde puede ser cubierta con la implementación de una nueva línea de negocio como es el yogurt griego con acompañante de excelente calidad, precios y sabor, llenando todas las expectativas del consumidor.
- El proyecto es rentable financieramente, ya que sus indicadores son positivos y se puede llegar a estos resultados dentro de la media de los valores dispuestos a pagar por el consumidor final indicados en las encuestas.





## **RECOMENDACIONES**

Una vez terminado el estudio del plan de negocios para la creación de una nueva línea de negocios se plantea las siguientes sugerencias:

- Se recomienda la puesta en marcha de esta línea de negocios en el yogurt griego dado que con su aplicación incrementaría la producción y por ende las ventas ya que es producto que generaría alta rentabilidad por ser un producto vanguardista.
- La empresa además de satisfacer la demanda existente estaría generando más fuentes de empleo y con el manejo de los desechos contribuir el desarrollo de nuevos proyectos.
- Desarrollar nuevas estrategias de comunicación basados en publicidad y promoción para dar el reconocimiento del producto y de la empresa misma.
- Se sugiere un análisis de mercado más extenso y detallado para introducir el producto a nivel nacional.



## REFERENCIAS

- HERNÁNDEZ SAMPIERI, CARLOS Y FERNANDEZ COLLADO, MARIA DEL PILAR BAPTISTA (2016). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill interamericana.
- ICBF (2015). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia. Bogotá: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Consultado: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. (2003) México: Mc Graw Hill
- BERNAL EDUARDO, RESTREPO DEBORA. (2009). Plan de negocio para la creación de una empresa de producción de derivados lácteos, yogurt y kumis en el municipio de Roncesvalles Tolima en la finca San Pablo. Bogotá D.C.: Pontificia universidad javeriana.
- JUAN SIERRA, SANDRA JIMENEZ. (2011). Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de fruta deshidratada. Bogotá D.C.: Pontificia universidad javeriana.
- OLGA RODRIGUEZ, JOSÉ MENESES. (2008). Formulación del plan de negocios para una empresa pasteurizadora de leche de cabra y productora de quesos y fortalecimiento del sector caprino en la ciudad de Cúcuta. Bucaramanga: Universidad industrial de Santander.

## WEBGRAFIA

- <https://www.larepublica.co/empresas/colanta-pasco-y-alpina-quieren-replicar-exito-estadounidense-del-yogurt-griego-2085161>



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

- <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
- <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Industria-del-yogur-sigue-creciendo-en-Colombia.aspx>
- <https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/cifras-de-la-industria-lactea-en-colombia/234866>
- <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Hortofruticola.pdf>
- <https://revistaalimentos.com/ediciones/ed-39-rico-helado-competira-con-gigantes/la-cresta-del-yogurt-griego-llego-a-colombia/>